
между тазовыми конечностями. На основе соответствующей локализации генитального бугорка в этот период определяют пол плода. С 71 -го дня, кроме вышеуказанных признаков, на экране монитора отыскивают изображение сосков в виде светлых точек в участке паха или мошонки (эхопозитивное образование между задними конечностями). Морфологические образования, формируемые у эмбрионов и ранних плодов, визуализируются на экране монитора. Точность определения пола телят зависит от сроков стельности: на 71 -80-й день она высочайшая - 90,9%, а в другие сроки колеблется от 81,3 до 88,2%. В этот период стельности визуализация у бычков генитального бугорка (эхопозитивное образование овальной формы размером 0,4-0,7 см) оказывается наиболее выразительна при боковом наблюдении, на участке пупкового кольца. У телочек генитальный бугорок визуализируется между задними конечностями. При определении пола телят с 81 -го дня стельности при соответствующей локализации генитального бугорка и визуализации у бычков мошонки (эхопозитивного образования между тазовыми конечностями), а у телочек -сосков (светлые точки на участке паха) точность идентификации пола не превышает 83%.

Диагностика стельности и внутриутробное определение пола у телят методом ультразвукографии актуально в наше время. Современные клиники и хозяйства внедряют метод сонографии в сфере своей деятельности и распространяют полученные знания и опыт.

Литература:

1. Ф.Барр УЗИ диагностика, М.: Аквариум, 2004.
2. Б.Г. Ивасенко, Г.Г. Харута Определение пола у телят при диагностике беременности//Био №5, 2004.
3. В.Я. Никитин, М.Г. Миролубов Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных, М.: Колосс, 2003.

ЯДОВИТЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ

*А.Е. Щеголенкова, студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель: Г.В. Аникина*

Отчего умирают лошади? Каждый не задумываясь назовет несколько причин: колики, несчастные случаи, старость в конце концов... А слышал ли кто-нибудь в нашей стране о смертях в результате отравления растениями? Как часто при посмертном вскрытии выносится вердикт «Летальный исход в результате отравления растением рода такого-то»? Практически никогда... А между тем от ядов ежегодно погибают тысячи и тысячи лошадей во всем мире. Трудно привести точные статистические данные, так как вскрытия производятся только в 10% смертей, но, по оценкам европейских ветеринаров, уровень смертности в результате отравлений очень высок даже в цивилизованных странах. Смерть в результате отравлений включена в список основных причин смертности лошадей.

Лошади, как известно, относятся к травоядным. В природных условиях они игнорируют опасные растения, тогда как домашние лошади часто отравляются из-за безграмотности или халатности хозяев. В отличие от человека

222

лошадь не имеет рвотного рефлекса, и токсины съеденного ядовитого растения в любом случае проходят через ее организм. К сожалению, правильный диагноз ставится крайне редко, и если лошадь не погибает, то выздоравливает без посторонней помощи, получив такие тяжелые последствия, как осложнения на сердце, разрушение печени, атрофия мышц и т.д.

В растениях могут содержаться такие яды, как гликозиды, алкалоиды, цианиды, дубильные вещества и т.д. Действуют они по-разному, но все без исключения оказывают разрушительное действие на организм. Описать все симптомы отравлений и их последствия в небольшой статье тяжело. Скажем о самых ядовитых и распространенных растениях и о тех, о которых в нашей стране вообще думают, что они полезны.

Дуб, желуди (*Quercus spp.*) Известно, что желуди содержат дубильные вещества. Ежегодно погибают тысячи лошадей от отравления желудями и дубовой листвой. Однажды попробовав желуди, лошадь с большой вероятностью пристрастится к ним, у нее возникнет зависимость – наркомания, схожая с человеческой: она станет искать желуди, предпочитать их любым другим растениям, – и в результате может погибнуть из-за «передозировки», если доберется до дубовой рощи. Известны случаи, когда лошади убежали из конюшни, а потом их находили поедаящими желуди в сотнях метров от дома.

Результат отравления желудями – гастроэнтерит, необратимое повреждение почек, печени и смерть в течение от суток до семи дней, в зависимости от индивидуальной переносимости и количества съеденного. Противоядия не существует. У выживших животных последствия отравления могут сказаться позже, через пару лет, у другого владельца, когда установить причину заболевания будет сложно.

Крестовник (*Senecio jacobaea* и другие виды) содержит алкалоид якобин, сенеционин, силъвасенеционин. Считается, что крестовник убил лошадей больше, чем все остальные ядовитые растения вместе взятые. Хорошо поедается в сене, в котором не теряет ядовитость. Вызывает необратимые повреждения печени, которые могут стать явными в стрессовой для лошади ситуации. Яд накапливается в организме, симптомы отравления появляются обычно через неделю и позже после поедания крестовника. Противоядия и лечения не разработано.

Папоротник (*Pteridium aquilinum*) ядовит на всех стадиях развития и в сене. Энзим тиаминидаза – антагонист витамина В1 в папоротнике, накапливаясь в организме, вызывает дефицит тиамина у лошади, вследствие чего возникают проблемы с координацией движений, замедляется развитие и рост организма. Смерть наступает вследствие внутреннего кровотечения.

Хвощ (*Equisetum spp.*) содержит алкалоиды и энзим тиаминидаза. Ядовит в сене. Действует примерно как папоротник.

Болиголов (*Conium maculatum L.*) содержит токсичные алкалоиды: конинин, конециин, конгидрин, псевдоконгидрин и другие. В сене токсичность до 40%, вследствие чего сено ядовито, смертельная доза – до 2,5 кг. Шансы на выживании ничтожны.

Лютик (*Ranunculus l.*) Разные виды лютика содержат разное количество ядов, таких как синильная кислота, глюкозид, ранункулин. В свежем виде вызывает сильное отравление, повреждение почек, сердца и смерть от асфиксии через один-три часа после появления клинических симптомов. Слава богу,

смертельная доза достаточно велика. В сене ядовитость теряет.

Люпин (*Lupinus x regalis*) ядовит в сене, содержит алкалоиды: лупинин, лупинидин, лупанин, вернин и другие субстанции. Вызывает конвульсии и расстройство репродуктивной функции. В люпине живет грибок, производящий микотоксины, повреждающие печень. Смерть наступает от респираторного паралича.

Наперстянка (*Digitalis purpurea*). 100 г – фатальная доза. Смерть наступает через час. Сохраняет ядовитость в сене. У выживших лошадей вырабатывается наркотическая зависимость.

Донник (*Melilotus*) поражает сердечно-сосудистую систему. Содержит глюкозид-кумарин, который при нарушении технологии заготовки сена превращается в дикумарин, являющийся антагонистом витамина К, отвечающего за свертываемость крови. Смерть наступает на второй-третий день после появления клиники в результате геморрагического диатеза. Специфического лечения не разработано.

Чемерица (*Veratum lobelianum Bernh.*) содержит алкалоиды вератин, протоветрин А и В, нейрин и др. Токсичная доза 400 г. Поражает нервную систему. Смерть наступает вследствие паралича респираторной системы. Токсична в сене.

Ирис (*Iris*) содержит множество токсинов, ядовит в сене.

Тис (*Taxus*) содержит алкалоид таксин, который поражает сердце, вызывает конвульсии, затрудняет дыхание. Смертельная доза – 0,5 г на 1 кг веса, для летального исхода достаточно одной пригоршни. Антидота не существует.

Рододендрон, или азалия (*Rhodo-dendron ponticum*). Смерть наступает вследствие отказа респираторной системы.

Зверобой (*Hypericum perforatum*) содержит дубильные вещества и пигмент гиперицин, который вызывает светобоязнь. Ядовит в сене. Отравленные лошади должны держаться в темном помещении до полного выведения токсина.

Естественно, не будучи специалистом, невозможно точно дифференцировать ядовитые растения от полезных. Вот несколько советов:

1. Избегайте всех ярко-цветущих растений, таких как наперстянка, колокольчик, люпин – 90% цветущих растений в той или иной степени ядовиты, многие – смертельно.

2. На всякий случай избегайте зонтичных, таких как болиголов, цикута – их очень трудно отличить от безвредных видов.

3. Никогда не давайте лошадям культурные растения и цветы – выращенные в саду или купленные в магазине.

4. Не давайте траву, скошенную газонокосилкой в садах и парках, – лошадь в травяной каше не в состоянии выбрать вредные растения.

5. Исключите из рациона лошади растения, известные как лекарственные – действие их практически всегда основывается на ядах.

6. То, что безвредно для коров, свиней и коз, может быть ядовито для лошади.

7. Закупая на зиму сено, вскройте несколько кип, проверьте, не пылит ли сено, нет ли в нем плесени и ядовитых растений. Не стесняйтесь свериться с картинками из книги. Проверять нужно несколько кип из каждой закупки: чаще всего привозят сено, скошенное с одного поля, где трава идентична по составу, но по краям полей с нормальной травой, при канавах могут встречаться ядо-

витые растения. Следует опасаться сена, заготовленного на лесных опушках, вблизи болот, канав, дорог, садов и огородов. Каждый раз, давая лошади сено, проверяйте его качество! Так как растения в сене различить очень трудно, идеальным решением будет заблаговременный осмотр поля, предназначенного под сенокос.

8. В случае отравления симптомов может быть множество, так как разные яды действуют по-разному. Немедленно вызывайте ветеринара!

Наиболее частые симптомы отравления включают в себя колики, конвульсии, потерю координации, изменения температуры, пульса и дыхания. В некоторых случаях можно помочь, дав лошади слабительное, поставив капельницу и т. д. Никогда не ждите, что все пройдет само собой. Без медикаментозного вмешательства происходят необратимые процессы, такие как повреждение нервной системы печени, почек, сердца.

Последствия отравления могут сказаться через неделю, а то и через годы. Некоторые яды могут из года в год, накапливаясь, разрушать органы лошади: срок ее жизни и, естественно, работоспособность сокращаются.

Литература:

1. Журба О.В., Дмитриев М.Я. Лекарственные, ядовитые и вредные растения.
2. Исаков Д.И., Федорова А.Р. Энциклопедия травника.
3. Фролов В.В. Лекарственные растения.